

# Granuloma central de células gigantes. Reporte de un caso clínico.

Roberto Méndez-Mena,<sup>(1)</sup> Ma. Guadalupe Castillo-Camacho,<sup>(2)</sup> Amilcar Méndez-Mendoza,<sup>(3)</sup> Crystell Guadalupe Guzmán-Priego,<sup>(4)</sup> Juan Carlos Zapot-Martínez<sup>(5)</sup>

dr\_mendez\_mena@hotmail.com

## RESUMEN

El granuloma central de células gigantes es una lesión benigna de etiología multifactorial asociada principalmente en procesos traumáticos, se localiza principalmente en los huesos maxilares con mayor predisposición en mujeres que en varones y se presenta en solo 7% de los casos en la cavidad bucal. Se presenta el caso de un paciente del sexo femenino de 33 años la cual fue remitida al servicio de cirugía maxilo facial en el "Hospital de Alta Especialidad Dr. Gustavo Adolfo Roviroso Pérez" por presentar lesión en hueso maxilar del lado derecho, el cual presentaba aumento de volumen en hueso cortical y cigomático, en ausencia de dolor. Se realizaron estudios clínicos de gabinete tales como química sanguínea, factor de coagulación y radiografías panorámicas así también tomografías computarizadas las cuales confirman la presencia del Granuloma Central de células Gigantes, el cual fue tratado quirúrgicamente llevando a cabo un amplio curetaje y legrado óseo.

**Palabras Claves:** *Células Gigantes, Granuloma, Hueso Mandibular.*

## SUMMARY

The central giant cell granuloma is a benign lesion that occurs in only 7% of cases in the oral cavity, mainly associated with multifactorial etiology in traumatic events, is mainly located in the jaws and mandibular in most cases bias occurs more in women than in men. A case of a of 33 years old female patient which was referred to maxillofacial surgery department at the "Hospital de Alta Especialidad Dr. Gustavo Adolfo Perez

Roviroso" for filling injury jawbone on the right side, which presented increase in volume of cortical and zygomatic bone, in the absence of pain. Once the clinical and radiographic studies confirmed the presence of giant cell granuloma Central, which was treated surgically carried out an extensive curettage and bone curettage

**Keywords:** *giant cell, granuloma, jaw bone.*

## INTRODUCCIÓN

El granuloma central de células gigantes (GCCG) descrito por primera vez por Jaffe en 1953,<sup>1</sup> es una lesión benigna que corresponde al 7% de todos los tumores benignos de la boca.<sup>2</sup> Se observa en la parte anterior de la mandíbula, y se localiza comúnmente de lado,<sup>3,4</sup> en publicaciones más recientes se ha localizado el GCCG en huesos frontales, esfenoidales y tabique nasal.<sup>5</sup>

El GCCG es de etiología inespecífica y algunos lo describen como una proliferación inflamatoria intraósea benigna o una reacción reparadora a una hemorragia,<sup>6</sup> Jaffe consideraba que el tumor es una reacción de reparación ósea localizada debido a inflamación o trauma.<sup>1</sup> Existe poca evidencia de cualquier proceso de reparación local que origine esta lesión. También es considerado como una respuesta en forma exagerada a un traumatismo inespecífico que se trasmite a través del ligamento periodontal de los tejidos mesenquimatosos odontogénicos y de los remanentes del folículo dental.<sup>7</sup>

El GCCG puede ser clasificado en agresivo y no agresivo,<sup>8</sup> radiográficamente se observa como lesiones

<sup>(1)</sup> Maestro en Ciencias Básicas Biomédicas. Profesor Investigador. División Académica en Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

<sup>(2)</sup> Cirujano Oral Maxilo Facial, Sub Especialista en Cirugía Ortognatica. Jefa del servicio de Cirugía Maxilo Facial del Hospital de Alta Especialidad "Dr. Gustavo Adolfo Roviroso Pérez" Villahermosa Tabasco.

<sup>(3)</sup> Patólogo Bucal. Profesor Investigador. División Académica en Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

<sup>(4)</sup> Maestrante en Ciencias Básica Biomédicas. Coordinación de Estudios de Posgrado e Investigación. División Académica en Ciencias de la Salud. Médico Cirujano Base. Unidad de Servicios Médicos. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

<sup>(5)</sup> Medico Cirujano Pasante en Servicio Social. Centro de Investigación y Posgrado. División Académica en Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

## CASO CLÍNICO

radiotransparentes.<sup>9</sup> El criterio de clasificación se basa en los síntomas clínicos, radiológicos y las características histopatológicas; el no agresivo suele ser de crecimiento lento, asintomático y el tratamiento quirúrgico es conservador, el tipo agresivo son de mayor proporción por arriba de 5 cm de tamaño, muestran rápido crecimiento, desplazamiento de los dientes, reabsorción radicular, expansión o perforación cortical y una alta recurrencia de 37.5% a 70%.<sup>10</sup> El tratamiento consiste en resección en bloque de los defectos mandibulares que alteran el contorno de la cara (10) y requiere de una importante reconstrucción.

Este fenómeno predomina en niños y adultos jóvenes, con el 75% de los casos antes de los 30 años. Mayor afectación en mujeres que en los hombres en una proporción 2:1,<sup>11</sup> distinto a lo publicado por Surekha-Venkata y Cols.<sup>12</sup> en 2011 donde demuestran en un estudio a 10 años que la mayor población fueron hombres (53.2%) y el restante (46.6%) fueron mujeres, pero coincide con el grupo de edad afectado en mayor proporción a los menores de 30 años.

A continuación se presenta el caso de un paciente femenino de 33 años, en quien se realizó hemiresección maxilar como tratamiento quirúrgico para un GCCG.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de paciente femenino de 33 años de edad, con lesión en maxilar derecho con aumento de tamaño, hipervascularizado, con mala oclusión dentaria y limitación a la función masticatoria. Antecedentes heredofamiliares negados, antecedentes personales patológicos refiere solamente un episodio traumático a los 29 años al sufrir violencia física familiar, en la región maxilar derecha.

La paciente es referida al Servicio de Cirugía Maxilofacial por el Servicio de Estomatología el 13 de Marzo del 2011, por presentar canino superior derecho retenido (órgano dentario 13) y aumento de volumen indoloro en región geniana del mismo lado, de 9 meses de evolución.

Intraoralmente se aprecia aumento de volumen de coloración similar al de la mucosa oral de aproximadamente de 4.7 cm de diámetro en la región posterior al canino superior derecho. En la radiografía panorámica se aprecia una zona radiotransparente de aproximadamente 5 cm en su eje mayor, en relación al órgano dental 13 retenido.

En la TAC anteroposterior se observa la presencia de una imagen radiolúcida maxilar derecha, bien delimitada, unilocular, de 5 cm que ocupaba del órgano dentario 14 abarcando huesos cigomático hasta la zona de los órganos dentarios 16- 18, con ruptura de hueso cortical. (Fotografía

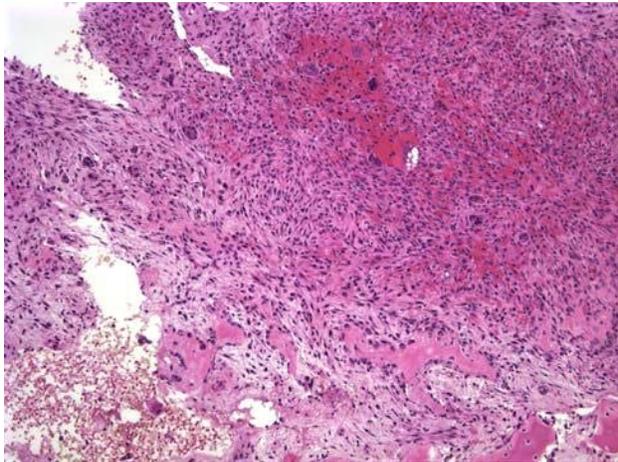
1)

Se realiza biopsia incisional apreciando una lesión solida multinodular bien vascularizada. El reporte histopatológico concuerda con los datos referenciales para el diagnostico persuasivo de Granuloma Central de Células Gigantes (Fotografía 2), por lo que se procede a solicitar estudios de gabinete, donde los resultados obtenidos eran dentro de los parámetros normales para iniciar el tratamiento quirúrgico; se solicita protocolo de embolización con Gelfoam de 300 a 500 MC para inhibir la nutrición sanguínea, posteriormente a las 48 hrs se realiza la extirpación y curetaje óseo, encontrado una lesión con menores dimensiones y de menor vascularización. (Fotografía 3). El tejido mucoperiostico extraído se remite a estudio histopatológico confirmando el diagnostico de GCCG. (Fotografía 4). Al primer mes posterior a la cirugía, la paciente no presenta datos de recidiva clínica, radiológica y se realiza una tomografía computarizada demostrando que no existen datos de recidiva, ni la presencia de tejido residual concluyendo satisfactoriamente su tratamiento, requiriendo citas de control cada 3, 6 y 12 meses. (Fotografía 5).

**Fotografía 1.** Tomografía computarizada 3D donde se observa la tumoración maxilar derecha con destrucción ósea.



**Fotografía 2.** Imagen donde se aprecia células inflamatorias y de reparación típicas del GCCG.



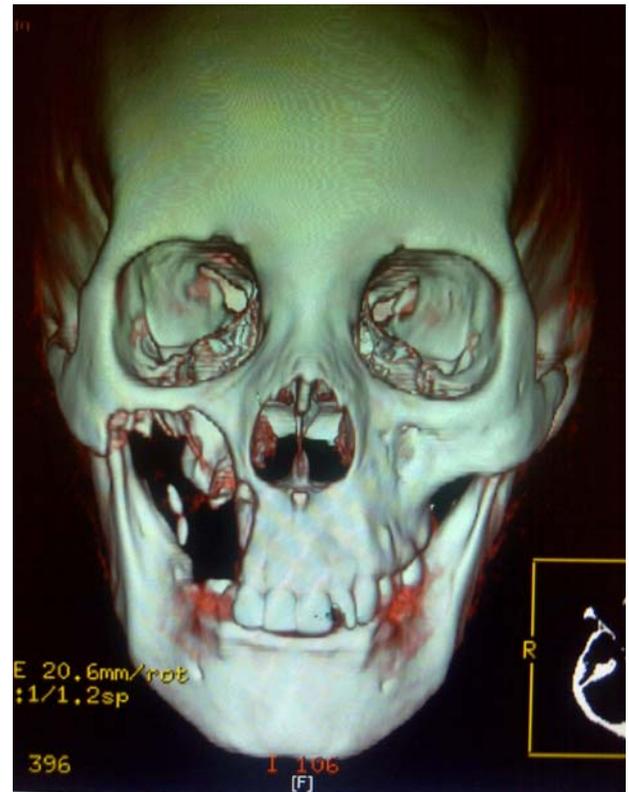
**Fotografía 3.** Abordaje quirúrgico donde se delimita la tumoración benigna.



**Fotografía 4.** Imagen post extirpación de la tumoración y legrado óseo.



**Fotografía 5.** Imagen 1 mes después de la intervención quirúrgica donde se descartan datos de recidiva.



**DISCUSIÓN**

El GCCG es una lesión tumoral benigna que presenta una baja incidencia dentro de los tumores benignos de la boca,<sup>2</sup> su etiología se asocia principalmente a traumatismos faciales o irritación crónica por el uso de prótesis bucales mal ajustadas,<sup>1</sup> su localización más frecuente es la mandíbula en la zona anterior hacia la línea media,<sup>3,4</sup> de acuerdo al grado de afectación y los signos clínicos que presente dentro de la cavidad bucal se puede clasificar en agresivo y en no agresivo, en la mayoría de los casos son asintomáticos,<sup>8</sup> su diagnóstico se da cuando se presenta parestesia y un abultamiento exagerado en donde la función masticadora ha sido alterada y en el que los órganos dentarios han perdido su ubicación antagonista oclusal.<sup>13</sup> Este tipo de lesiones tumorales se presentan con mucho más frecuencia en mujeres menores de 30 años.<sup>11</sup> En este caso es un paciente del sexo femenino de la tercera década de la vida, que presentaba una lesión en el maxilar derecho con aumento y de gran tamaño, hipervascularizado, con mala oclusión dentaria, y limitación a la función masticatoria, no presentaba dolor, en interrogatorio manifestaba trauma facial con antecedentes no mayor a 24 meses y que la lesión apareció 9 meses antes de presentarse a la consulta; información que coincide con la literatura revisada, donde las características clínicas, el género, la ubicación de la lesión y la etiología concuerdan.

El diagnóstico definitivo se confirma mediante el estudio histopatológico de la lesión extirpada. Microscópicamente se observó una lesión caracterizada por proliferación de estroma moderadamente celular con fibroblastos y proliferación de nódulos mal delimitados de células mesenquimatosas pequeñas de núcleos claros con nucléolo pequeño, sin atipia ni mitosis se caracteriza por la existencia de células gigantes multinucleadas de medianas a grandes distribuidas de forma irregular, información que coincide con lo establecido en la literatura actualmente publicada.<sup>14-17-19</sup> La correcta interpretación de los signos, síntomas, datos radiográficos e interpretación histopatológica permite llegar al correcto diagnóstico y plan de tratamiento quirúrgico.

**CONCLUSIÓN**

El granuloma central de células gigantes es una lesión benigna dentro de los granulomas asociados en la cavidad bucal, su etiología se asocia principalmente a un episodio traumático y el cual es la base para el diagnóstico persuasivo mismo que se confirma a través del estudio histopatológico y las características clínicas que se presenten. Su tratamiento quirúrgico con amplio legrado en la base es definitivo para la no recidiva de este fenómeno.

**REFERENCIAS**

1. Henry L J. Giant-cell reparative granuloma, traumatic bone cyst, and fibrous (fibro-osseous) dysplasia of the jawbones. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1953;6(1):159-75.
2. Tosco P, Tanteri G, Iaquina C, Fasolis M, Rocchia F, Sid B, et al. Surgical treatment and reconstruction for central giant cell granuloma of the jaws: A review of 18 cases. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 2009;37(7):380-7.
3. Whitaker SB, Waldron CA. Central giant cell lesions of the jaws: A clinical, radiologic, and histopathologic study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1993;75(2):199-208.
4. Sidhu MS, Parkash H, Sidhu SS. Central giant cell granuloma of jaws-review of 19 cases. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1995;33(1):43-6.
5. Mohammadi S, Hassannia F. Giant cell reparative granuloma of nasal cavity, a case report. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 2010;38(2):145-7.
6. Rachmiel A, Emodi O, Sabo E, Aizenbud D, Peled M. Combined treatment of aggressive central giant cell granuloma in the lower jaw. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. (0).
7. Portelles-Massó AM, Heredia-Pérez JM. Granuloma central de células gigantes. *Revista Cubana de Estomatología*. 2011;48:84-8.
8. Chuong R, Kaban LB, Kozakewich H, Perez-Atayde A. Central giant cell lesions of the jaws: A clinicopathologic study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1986;44(9):708-13.
9. Muñoz-Garza C, Flores-García R, De la Peña-Castillo M, Velázquez-Martínez J. Granuloma central de células gigantes: tratamiento combinado intralesional con corticoesteroides. *Revista Asociación Dental Mexicana*. 2010;LXVII:78-82
10. de Lange J, Van Rijn RR, Van den Berg H, Van den Akker HP. Regression of central giant cell granuloma by a combination of imatinib and interferon: a case report. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2009;47(1):59-61.
11. Regezy JA, J. S. *Patología Bucal: Interamericana McGraw Hill*; 1991.
12. Varshney S, Bist S, Gupta N, Bhagat S, K B. Giant Cell Reparative Granuloma (Central) of Maxilla: Case Report and Review. *Clinical Rhinology: An International Journal*. 2010;3:177-80
13. Díaz-Fernández J, Calabuig C. Granuloma central de células gigantes. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2007;12(1):61-2.
14. Orhan E, Erol S, Deren O, Sevin A, Ekici Ö, Erdo?an B. Idiopathic bilateral central giant cell reparative granuloma of jaws: A case report and literature review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2010;74(5):547-52.
15. Shirani G, Abbasi AJ, Mohebbi SZ, Shirinbak I.

Management of a locally invasive Central Giant Cell Granuloma (CGCG) of mandible: Report of an extraordinary large case. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 2011;39(7):530-3.

16. Lee H, Ercoli C, Fantuzzo JJ, Girotto JA, Coniglio JU, Palermo M. Oral rehabilitation of a 12-year-old patient diagnosed with a central giant cell granuloma using a fibula graft and an implant-supported prosthesis: A clinical report. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2008;99(4):257-62.

17. Theologie-Lygidakis N, Telona P, Michail-Strantzia C,

Iatrou I. Treatment of central giant-cell granulomas of the jaws in children: Conservative or radical surgical approach? *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 2011;39(8):639-44.

18. Mullapudi SV, Putcha UK, Boindala S. Odontogenic tumors and giant cell lesions of jaws--a nine year study. *World J Surg Oncol*. 2011;9:68. Epub 2011/07/07.

19. Domínguez-Estrada M, Juárez-Rodríguez V. Granuloma central de células gigantes. Presentación de un caso *Med Oral* 2001;3:122-8.